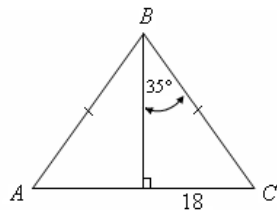
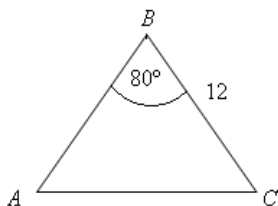


Ejercicio D.**I PARTE:** Resuelva los siguientes problemas:

- De acuerdo con los datos de la
- figura, ¿Cuál es la medida aproximada de \overline{AB} ?

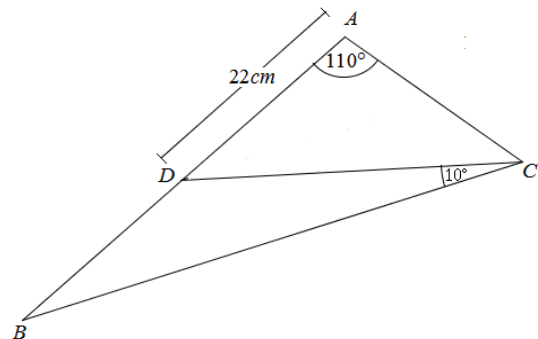


- De acuerdo con los datos de la figura, si $AB = BC$ ¿Cuál es la medida aproximada de \overline{AC} ?



- En el $\triangle ABC$, $AB = BC$, $m\angle ACB = 50^\circ$ y $AC = 10\text{ cm}$. Si \overline{BD} es la altura sobre el lado \overline{AC} . ¿Cuál es la medida de \overline{BD} ?
- Un paralelogramo tiene un ángulo interno de 35° y sus lados miden 18 cm y 20 cm . ¿Cuál es su área?
- Un rombo tiene lado 5 cm y un ángulo interno de 64° . Calcule las diagonales. ¿Cuánto es el área?
- En un rectángulo el largo mide 20 cm , y forma con una diagonal un ángulo de 35° . ¿Cuánto mide el ancho?
- En un triángulo $\triangle ABC$ con $AB = BC$ se tiene que $m\angle B = 100^\circ$. Si $AC = 18\text{ cm}$ y D es el pie de la altura sobre \overline{AC} , encuentre la medida de \overline{AB} y la medida de \overline{BD} .
- ¿Cuánto mide el ángulo que forma la diagonal con el largo de un rectángulo si sus dimensiones son 12 cm y 8 cm ?
- En un rombo el perímetro es $12\sqrt{6}\text{ cm}$ y uno de los ángulos internos mide 128° . Encuentre el área.

- En la figura, $\triangle ADC$ es isósceles. Encuentre la medida de \overline{BD} . SUGERENCIA: Encuentre DC y dibuje la altura desde D).

**II PARTE:** Resuelva los siguientes problemas aplicando el método de doble observación.

- Desde la parte más alta de un faro de 360 m se observa un barco con un ángulo de depresión de 65° . Si 20 minutos después se observa con un ángulo de depresión de 55° . ¿A qué velocidad, suponiendo que es constante, se está moviendo el barco?
- Desde un observatorio una estrella se observa con un ángulo de elevación de 25° y desde otro que está a 1000 km se observa con un ángulo de elevación de 26° . Calcule aproximadamente la altura a la que está la estrella.
- Un barco en el mar observa la parte más alta de un faro con un ángulo de elevación de 25° . Cuando recorre 1000 m en dirección del faro, vuelve a observar la parte alta del faro pero ahora con un ángulo de elevación de 45° . Encuentre la altura del faro.
- Un niño ve un avión con un ángulo de elevación de 40° , cuando el avión recorre 100 km en dirección del niño, el avión observa al niño con un ángulo de depresión de 60° . ¿Cuál es la altura a la que vuela el avión?
- En la siguiente figura calcule aproximadamente los valores de las variables:

